

Neue asiatische Weiden.

Von

E. Wolf.

Salix coerulea E. Wolf (Sect. *Monandrae*).

Juli coetanei, sat rariflori, in pedunculis foliatis. Bracteolae pallidae, concolores tantum basi pubescentes vel margine etiam pilis brevibus oblitae. Flores masculi monandri, staminibus 2 in 1 concretis, antherae glaberrimae. Ovaria cylindrica, basi incrassata, apice obtusata, viridula, glaberrima vel pedunculo pubescente; stylus brevis vel brevissimus, apice saepe partitus; stigmata fusca, magis minusve bipartita, laciniis latis; pedunculus brevis, nectarium circa bis superans. Folia brevissime pedunculata, anguste- vel lineari-lanceolata, integerrima vel minute-serrulata, utrinque opaca caesia, primum sericea vel subargentea, demum glaberrima rarius sericea. Stipulae caducae, subulatae. Fruticulus ramulis glaberrimis, plerumque caesio-pruinosis.

Blätter sehr kurz gestielt, schmal-lanzettförmig oder lineal-lanzettlich, nach beiden Enden gleichförmig verschmälert oder zugespitzt, oder über der Mitte am breitesten, spitz oder zugespitzt, nach dem Grunde lang verschmälert, ganzrandig oder am Rande mit sehr kleinen, seichten und entfernten Zähnen, vor der Entfaltung von hellen Haaren weiß, dann beiderseits sehr hell, blaugrün, matt, mit längsläufigen, weißen, bald verschwindenden seidigen Haaren besetzt, seidig oder fast silberig, später kahl, manchmal (an Langtrieben) auch seidig. Dimensionen: Länge (20) 30—70 mm. Breite $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{9}$ der Länge. Hauptnerv etwas über die Blattspitze hervortretend. Seitennerven dünn, schwach hervortretend, beiderseits 12—17, unter Winkeln von 30—55° vom Hauptnerv abgehend. Nebenblätter bald abfallend, pfriemenförmig, kürzer als die Blattstiele. Kätzchen auf beblätterten Stielen. Deckschuppen hell, gelblich, einfarbig, elliptisch, nicht selten mit abgeschnittener Spitze, nur am Grunde behaart oder auch am Rande mit kurzen Härchen. Männliche Blüten mit 2, vollständig verwachsenen, am Grunde behaarten Staubgefäßen; Staubbeutel gelb; Drüse lineal; Länge der Staubgefäße ca. 4,5 mm. Fruchtknoten cylindrisch, am Grunde erweitert, an der Spitze stumpf (beim Reifen eiförmig-cylindrisch oder eiförmig), grünlich, kahl oder mit behaarten Stielchen; Griffel kurz oder sehr kurz, häufig mit gespaltenen Spitze; Narbe bräunlich, mit 2, mehr oder weniger geteilten, breiten Lappen; Stielchen ungefähr zweimal so lang als die Drüse; Drüse an der Spitze häufig zweilappig und dunkel gefärbt; Länge der weiblichen Blüte 3,5—4 mm; Breite der aufgesprungenen

Kapsel 6 mm. Niedriger Strauch mit kahlen, rötlichbraunen, hellblau bereiften, selten unbereiften Trieben. Knospen lineal-lanzettförmig, rotbraun, kahl, angedrückt.

Sarawschan-Gebiet: Magianschlucht, 4700—6000' (O. FEDTSCHENKO); See Iskander-Kul, aufspringende Kapseln am 25. Juni 1892 (KOMAROW), 5000—9000', aufgesprungene Kapseln am 14. Juli 1882 (A. REGEL und MUSSA); Passrud und Pinchon, ♀ Blüten Mai, See Margusar, ♀ Blüten am 2. Juni 1892 (KOMAROW). Buchara: Darwas, Sichai-Pass, zwischen den Thälern Pjandsch und Niab, nahe Kulab; Mergen-Kutel-Pass, bei Kulab, 4000—5000' (A. REGEL); Baldshuan, an den Quellen des Tscherab-darra, 4000—5000', ♂ und ♀ Blüten am 5. Mai 1883 (A. REGEL), ♀ Blüten am 4.—5. Mai 1883 (MUSSA).

S. linearifolia E. Wolf (Sect. *Monandrae*?).

Juli ♀ coetanei in pedunculis foliatis. Ovaria anguste conica, basi non multum crassiora, rufescentia vel ochracea, pilis brevibus sparsisque tecta, basi subglabra; stylus mediocris; stigma 4-lobatum, laciniis parvis; pedunculus brevis, nectarium bis superans. Folia breviter pedunculata, lineari-lanceolata vel linearia, integerrima vel serrulata, mox glaberrima, opaca, supra pallide-viridia, subtus glaucescentia.

Kätzchen und Blätter befinden sich an ein und demselben Zweige. Blätter kurz gestielt, lineal-lanzettförmig oder lineal, nach beiden Enden zugespitzt oder mit parallelen Rändern, fein gesägt, mit seichten, langen Zähnechen oder ganzrandig, anfangs mit längsläufigen, weißen, seidigen Haaren bedeckt, bald kahl werdend, beiderseits hell und matt, oberseits hellgrün, unterseits bläulich. Dimensionen: Länge (25) 40—75 mm, Breite = $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$ der Länge. Seitennerven beiderseits hervortretend, unter Winkeln von 20—40° vom Hauptnerv abgehend. Nebenblätter bald abfallend, lanzett-pfriemenförmig, kürzer als die Blattstiele. Kätzchen gestielt, mit kleinen Blättchen am Stielchen. Fruchtknoten (fast reif) schmal-konisch, am Grunde erweitert, nach der Spitze hin zugespitzt, rötlich oder gelblich, dünn mit weißlichen, kurzen Haaren bedeckt, am Grunde fast kahl; Griffel mittellang; Narbe mit vier kleinen Lappen; Stielchen kurz, flaumig, doppelt so lang als die Drüse; Länge der Fruchtknoten 7 mm; Breite der aufgesprungenen Kapsel 7 mm. Strauch(?) mit bräunlichen oder bräunlichgelben, kahlen, vorjährigen Zweigen und dünnen, kahlen Sommertrieben.

Buchara: Hissar-Gebiet, im Borotal-Gebirge, zwischen den Flüssen Kafimagan und Ssurchan, nahe Akschetschet, 2000—4000', 1.—3. April 1883 (A. REGEL).

S. margaritifera E. Wolf (Sect. *Monandrae*?).

Juli coetanei, tennes, saepe arcuati, demum laxiflori subverticillatique, foliolo-pedunculati vel in ramulo laterali foliato terminales. Bracteolae pallidae, apicem versus fuscatae vel fulvae, basi pilis brevibus densisque tectae, sursum pilis raris vel subglabrae. Ovaria ex ovata basi conica attenuata, albo-sericea; stylus mediocris; stigma 4-lobatum; pedunculus brevissimus nectarium circa bis brevius. Folia lineari-lanceolata vel lanceolata, serrulata, denticulis (basin rarioribus apicem densioribus) in glandula acuta excurrentibus vel (folia infera) integerrima, mox glabra, utrinque concolores, pallida caesio-viridia.

Kätzchen und Blätter auf ein und demselben Zweige. Obere (am Triebe) Blätter kurzgestielt, lineal-lanzettförmig, zugespitzt, nach dem Grunde verschmälert, fein gesägt, mit seichten, in eine spitze Drüse auslaufenden, am Grunde des Blattes entfernten, an der Spitze dichteren Zähnnchen, beiderseits gleichfarbig, matt, hell bläulichgrün, nur in der Jugend mit längsläufigen, seidigen, weißlichen, bald verschwindenden Haaren besetzt. Dimensionen: Länge 60—105 mm, Breite = $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{9}$ der Länge. Seitennerven sehr fein, wenig hervortretend, jederseits 10—13, unter Winkeln von 20—40° vom Hauptnerv abgehend und nach der Spitze des Blattes verlaufend. Nebenblätter schmal-lanzettförmig, gesägt, häufig so lang wie die Blattstiele. Die am Grunde des Triebes stehenden Blätter sind breiter wie die oberen und haben weniger deutliche Zähnnchen oder sind ganzrandig. Kätzchen dünn, häufig gebogen, später mit auseinander gerückten, fast quirlig angeordneten Fruchtknoten, beblättert-gestielt oder am Ende kurzer, seitenständiger, beblätterter Sommertriebe stehend. Deckschuppen hell, mit bräunlicher oder fuchsigter Spitze, am Grunde mit dichten, kurzen, weißlichen Haaren bedeckt, nach der Spitze zu mit weniger dichten Haaren oder fast kahl, zungenförmig. Fruchtknoten konisch, am Grunde verdickt, nach der Spitze zu verengert, weiß-seidig; Griffel mittellang, Narbe bräunlich mit 4 Lappen; Stielchen sehr kurz, ungefähr halb so lang als die Drüse; Länge des Fruchtknotens 4 mm. Strauch mit gelblich-grauen, knotigen Zweigen; vorjährige Triebe bräunlich oder gelblich, kahl. Knospen länglich-eiförmig, fuchsig, dünnflaumig.

Im Thale des Sarawschan-Flusses: Kschut, 4000', Mai 1892 (KOMAROW).

S. serrulatifolia E. Wolf (Sect. *Monandrae*?).

Juli crassi, densiflori, breviter foliato-pedunculati. Bracteolae breves ovals, sat longis pilis tectae, discolores apicem versus nigricantes. Ovaria ovato-conica, acuta, villosa; stylus mediocris, stigma 2—4 lobatum; pedunculus brevissimus, nectario multo brevius. Folia lineari-lanceolata, serrulata, denticulis densis (basin versus rarioribus) nec profundis in glandula acuta excurrentibus, utrinque concolores opaca pallide viridia vel subtus caesia, mox glabra.

Junge Blätter und Kätzchen auf ein und demselben Zweige. Blätter kurzgestielt, linear-lanzettförmig, an den unterseits verdickten Rändern mit kleinen, ziemlich seichten, in eine spitze Drüse auslaufenden Zähnnchen, anfangs behaart, dann beiderseits mattgrün oder unterseits bläulich. Dimensionen: (15) 25—35 mm, Breite = $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$ der Länge. Seitennerven sehr fein, jederseits 9—10, unter Winkeln bis zu 30° vom Hauptnerv abgehend, nach der Spitze des Blattes verlaufend. Nebenblätter schmal-lanzettförmig, bedeutend kürzer als die Blattstiele, bald abfallend. Kätzchen dick und dichtblütig kurz gestielt mit Blättchen am Grunde. Deckschuppen kurz, oval, mit ziemlich langen, geraden, weißen Haaren besetzt, am Grunde hell, bräunlich, an der abgerundeten oder abgeschnittenen Spitze dunkelbraun oder schwärzlich. Fruchtknoten eiförmig-konisch, zugespitzt, mit ziemlich langen, etwas abstehenden, gelblich-grauen Haaren bedeckt; Griffel mittellang; Narbe mit 2—4, in letzterem Falle linearen aufrechten Lappen; Stielchen sehr kurz, bedeutend kürzer als die Drüse; Länge der Fruchtknoten 4 mm, später 6 mm. Strauch mit bräunlich-roten oder gelblich-braunen, kahlen, vorjährigen Trieben; Knospen eiförmig, ebenso gefärbt wie die Triebe, kahl, angedrückt.

Turkestan: am Flusse Borboragussun, 6000', 15. Juni 1879 (A. REGEL). Wahrscheinlich gehören zu dieser Art auch die von FETISSOW in Turkestan (Alexander-Gebirge, Ala-medin-Schlucht, 3500—5500') gesammelten Blätter-

triebe. Blätter lanzettförmig-linear, $8\frac{1}{2}$ —40 mal länger als breit, (40) 60—80 mm lang; Seitennerven jederseits 40—46, unter Winkeln von 20 — 40° vom Hauptnerv abgehend.

S. macrostachya E. Wolf (Sect. *Monandrae*?).

Juli longi ([40] 50—79 mm) tenues, breviter pedunculati, basi foliolo bracteolato suffulti. Bracteolae brevipilosae, lutescentes. Ovaria ovato-conica, acuminata, albido-sericea; stylus brevis, stigma 4-lobatum; pedunculus brevis, nectario aequans nunc paulo brevius nunc paulo longius. Folia lineari-lanceolata, integerrima, novella albido-sericea, utrinque concolores opaca pallide-viridia. Frutex. Ramuli annotini glabri pallidi fuscolutescentes, novelli tenue-pubescentes.

Blätter und Kätzchen auf ein und demselben Zweige. Blätter kurzgestielt, linear-lanzettförmig, 5 — $7\frac{1}{2}$ mal länger als breit (am Grunde der Triebe lanzettförmig), nicht selten sichelförmig gebogen, nach beiden Enden gleich zugespitzt oder nach der Spitze länger zugespitzt als nach dem Grunde, ganzrandig, beiderseits matt, gleichfarbig hellgrün, zuerst silberig, dann weißlich-seidig von längsläufigen, bald dünner werdenden und, wie es scheint, später ganz verschwindenden Haaren; Blattlänge 30—40 mm. Seitennerven sehr dünn, oberseits eingedrückt, seltener schwach hervortretend, jederseits ca. 42, unter Winkeln von 30° vom Hauptnerv abgehend und nach der Spitze des Blattes verlaufend. Nebenblätter sehr bald abfallend, pfriemenförmig, bedeutend kürzer als die Blattstiele. Kätzchen (40) 50—70 mm lang und verhältnismäßig dünn, kurz gestielt mit einem schuppenartigen Blättchen am Grunde. Deckschuppen mit nicht dichten, kurzen, weißen Haaren, bräunlich, einfarbig oder am Grunde heller gelblich. Fruchtknoten eiförmig-konisch, zugespitzt, in den kurzen Griffel übergehend, weißlich-seidig; Narbe bräunlich, 4-lappig; Stielchen kurz; Drüse ganzrandig oder mit 2-lappiger, manchmal fuchsigter Spitze, ebenso lang oder wenig länger als das Stielchen, später etwas kürzer; Länge des Fruchtknotens 4,5 mm, später 5,5 mm. Strauch. Vorjährige Triebe kahl, hell-bräunlichgelb; junge Triebe dünn-flaumig. Knospen eiförmig, kahl, bräunlichgelb.

Im Thale des Flusses Sarawschan: am See Kuli-Kalon, 45. Juni 1892 (KOMAROW).

S. pseudo-alba E. Wolf (Sect. *Monandrae*?).

Juli foliato-pedunculati densiflori, coetanei. Bracteolae pilis brevibus raris basi densioribus tectae, concolores fulvae vel basi pallidae sursum castaneae. Ovaria ovata acuminata albido-sericeo-villosa; stylus brevis; stigma fuscum 2-lobatum, lobis latis; pedunculus brevissimus, nectario multo brevius. Folia lanceolata vel anguste-lanceolata, integerrima, utrinque concolores opaca pallide-viridia, pilis densis albo-sericeis tecta, primum argentea.

Blätter und Kätzchen auf ein und demselben Zweige. Blätter kurzgestielt, lanzettförmig oder schmal-lanzettförmig, (3) 4 — $6\frac{1}{2}$ mal länger als breit, nach beiden Enden bogig verschmälert oder nach der Spitze hin kurz zugespitzt (am Grunde der Triebe nicht selten abgerundet), nach dem Grunde langbogig verschmälert, ganzrandig, beiderseits matt-hellgrün, silberig, von dichten, langen, längsläufigen, später dünner werdenden Haaren; Blattlänge (20) 33—46 mm. Seitennerven bei jungen Blättern durch die dichte Behaarung verdeckt. Nebenblätter bald abfallend, schmal-lanzettförmig, dicht behaart. Kätzchen behäutert-gestielt. Deckschuppen zungenförmig, mit kurzen

Haaren dünn, am Grunde dichter bedeckt, zweifarbig, hell mit rotbrauner Spitze, seltener einfarbig, fuchsig. Fruchtknoten eiförmig, zugespitzt, weißlich-seidig-zottig, Griffel kurz; Narbe bräunlich mit 2 großen, breiten, spreizenden Lappen; Stielchen sehr kurz; Drüse ganzrandig oder vorn 2-lappig, bedeutend länger als das Stielchen; Länge des Fruchtknotens 3—5 mm. Strauch? Zweige hell, gelblich-grau, knotig; vorjährige Triebe gelbbraun, bräunlich oder gelblich, kahl; junge Triebe weiß-flaumig. Knospen länglich, bräunlich-gelb, fast kahl.

Thal des Sarawschan-Flusses (KOMAROW).

S. Komarowi E. Wolf (Sect. *Pruinosae*?).

Juli coetanei rariflori in pedunculis longis foliatis. Bracteolae pilosae basi pallidae fuscae, sursum saturatius pictae. Ovaria glabra angusta ovato-conica in stylum transeuntia; stylus longus; stigma fuscum 4 lobatum, lobis longis linearibus incurvatis; pedunculus brevissimus subobliteratus; nectarium lineare pedunculum multo superans. Folia lanceolato-lineares vel lineares, serrulata, denticulis longis nec profundis saepe obliteratis, basi plerumque integerrima, utrinque concolores opaca pallide-viridia, adulta glabra, juniora sericea.

Blätter und Kätzchen auf ein und demselben Zweige. Blätter lanzettförmig-linear oder linear, nach beiden Enden gleich zugespitzt oder (am Grunde der Zweige nach der Spitze kurz zugespitzt, nach dem Grunde lang verschmälert und in den Blattstiel übergehend, nicht selten schiefseitig, am Rande mit langen, sehr seichten, oft kaum bemerkbaren Zähnchen, am Grunde meist ganzrandig, beiderseits einfarbig, matt, hellgrün, anfangs mit seidigen, weißen, längsläufigen Haaren bedeckt, später kahl. Dimensionen: Länge 45—60 mm, Breite = $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$ der Länge; Blattstiel = $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{11}$ der Blattlänge. Blätter am Grunde der Zweige kürzer und breiter, 4—7 mal länger als breit. Seitennerven dünn, beiderseits hervortretend, jederseits 9—12 (bei den unteren Blättern auch nur 7), unter spitzen Winkeln vom Hauptnerv abgehend, lang und dem Hauptnerv fast parallel. Nebenblätter bald abfallend, linear, fein-gesägt, vertical, kürzer als der Blattstiel. Kätzchen dünnblütig, lang-gestielt, mit Blättern am Stiele. Deckschuppen länglich-eiförmig, mit nicht langen, etwas welligen, weißen Haaren besetzt, hellbräunlich, mit dunkelbrauner, spitzer, seltener abgerundeter Spitze. Fruchtknoten schmal, eiförmig-konisch, in den langen Griffel übergehend, kahl, hellgrün; Narbe braun mit 4 langen, linearen, einwärts gebogenen Lappen; Stielchen sehr kurz, kaum bemerkbar; Drüse linear, bedeutend länger als das Stielchen; Länge des Fruchtknotens 4—5 mm. Strauch. Junge Triebe kahl; Zweige hell, bräunlichgrau; Knospen schmal-eiförmig, rötlich-braun, kahl, angedrückt.

Thal des Sarawschan-Flusses: Kara-kul (KOMAROW).